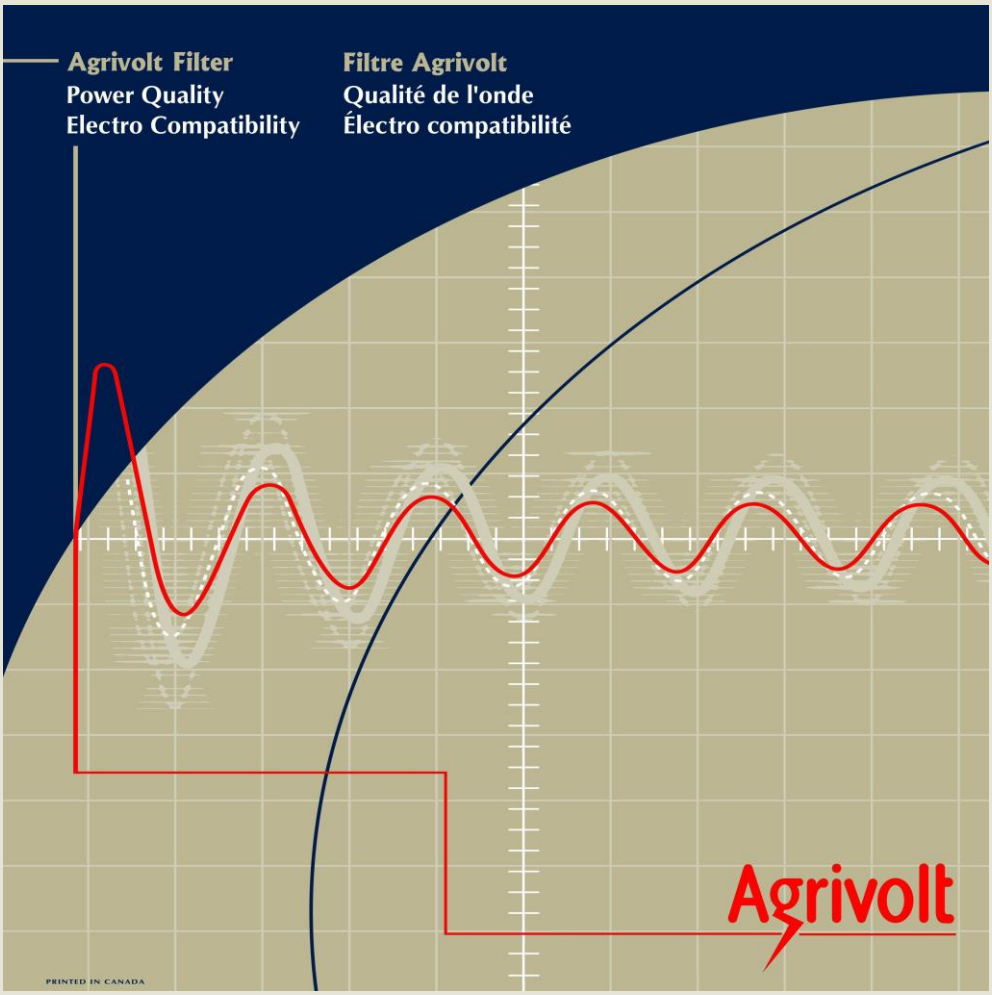
Agrivolt
Une compagnie de Corporation Nuvolt Inc.

Filtres Agrivolt

Pour bruit électronique



Devis Technique

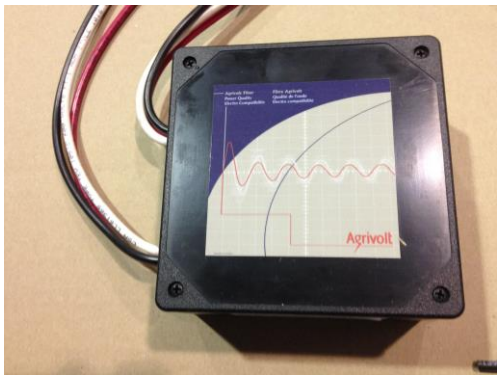
et

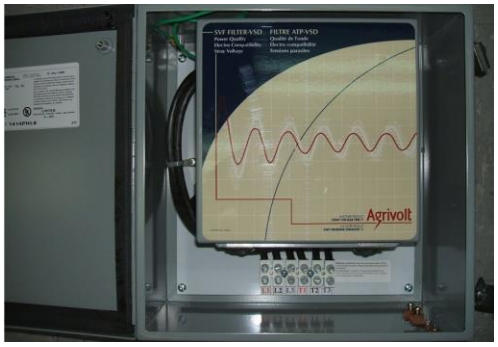
Manuel de L'Installateur

8780 Boul. de la Rive-Sud
Lévis, Québec, G6V 9G9
Téléphone : (418) 833-0773
Télécopie : (418) 833-4055
Sans Frais : 1-800-463-3486
info@agrivolt.com

Agrivolt
Une compagnie de Corporation Nuvolt Inc.

Filtres Agrivolt



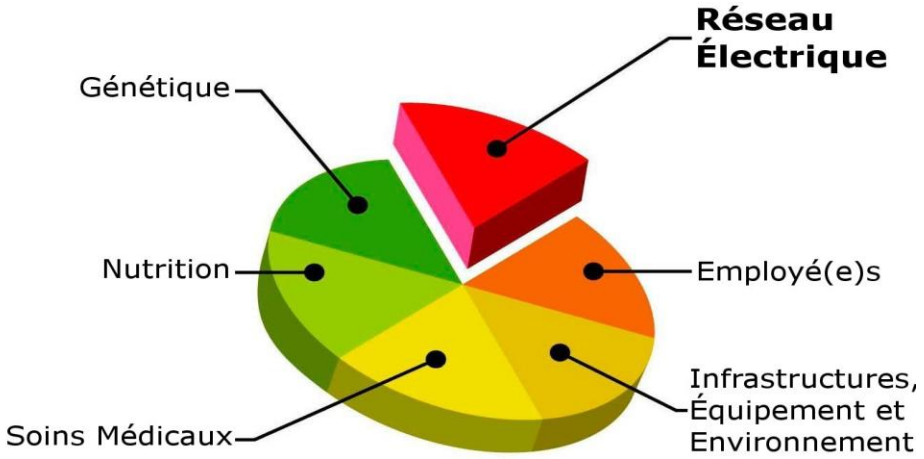


Une gamme de Filtres pour bruit électronique conçue pour AGRIVOLT pour les bâtiments d'élevage afin de prévenir une circulation de courant à moyennes fréquences sur le réseau de mises à la terre et de continuité des masses. Ces courants sont générés par différents générateurs de bruit tels que les **entraînements à vitesses variables, la ventilation électronique, les éclairages avec ballasts électronique**, **les clôtures électriques** entre autres.

Les FILTRES AGRIVOLT protègent aussi les équipements et éliminent les problèmes d'incompatibilité électromagnétique entre les différents équipements.

AGRIVOLT considère qu'un courant de 200 mA à une fréquence de plus de 1 KHz, mesuré d'un équipement générateur de bruit, est un seuil sécuritaire. Ce seuil de référence a été établi à partir de la norme IEC 1479-2.

Gérer votre réseau électrique <<Un Must >>



1. Tableau de sélection des Filtres Agrivolt

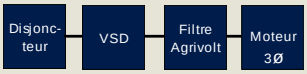
Entraînements à Vitesses Variables (VSD)1ø et 3ø

- F11B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 11A
- F22B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 22A
- F32B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 32A
- F52B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 52A
- F68B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 68 A
- F104B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 104A
- F136B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 136A

Usages:

Pompes pour Puits
Pompes à Vide
Pompes à lait
etc.

Installation - 1ø et 3ø



Recommandations pour l'installation:

- Circuit distinct pour la VSD
- Tuyau de PVC et câblage de type THHN (ou équivalent)
- Ne pas utiliser de câbles blindés, Teck ou de type caoutchouc
- Enlever les filtres de type EMI
- Abaisser la fréquence de découpage
- Le Filtre Agrivolt doit être localisé entre la la VSD et le moteur.
- La VSD doit être à proximité du moteur.
- Voir le manuel de l'installateur pour plus de détails. (Section 4)

Légende
1ø Monophasé
3ø Triphasé
VSD entraînement à vitesses variables

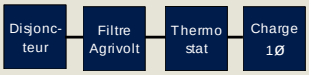
Ventilation

- F11B1Q-AM — 600VMax 1 Phase 11A
- F22B1Q-AM — 600VMax 1 Phase 22A
- F11B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 11A
- F22B3Q-AM — 600VMax 3 Phases 22A

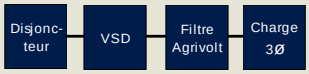
Usages:

Ventilateurs géants
Ventilation Tunnel
Thermostats à vitesses variables
etc.

Installation (Thermostat) - 1ø



Installation (VSD) - 1ø et 3ø



Recommandations pour l'installation (Thermostat):

- Installer le Filtre Agrivolt entre le disjoncteur et le thermostat.
- Un seul Filtre Agrivolt est nécessaire pour les thermostats multiples. Selon la capacité du Filtre Agrivolt.
- Voir le manuel de l'installateur pour plus de détails. (Section 5)

Recommandations pour l'installation (VSD):

- Circuit distinct pour la VSD
- Tuyau de PVC et câblage de type THHN (ou équivalent)
- Ne pas utiliser de câbles blindés, Teck ou de type caoutchouc
- Enlever les filtres de type EMI
- Abaisser la fréquence de découpage
- Le Filtre Agrivolt doit être localisé entre la la VSD et le moteur.
- La VSD doit être à proximité du moteur.
- Voir le manuel de l'installateur pour plus de détails. (Section 5)

Éclairage

- F11C1Q-600 — 600VMax 1Ø (**L-N ou L-L**) 11A
- F11C1Q-600N — 600VMax 1Ø (**L-N-L**) 11A
- F11C3Q-600 — 600VMax 3Ø (**L-L-L**) 11A
- F11C3Q-600N — 600VMax 3Ø (**L-L-L-N**) 11A
- F22C1Q-600 — 600VMax 1Ø (**L-N ou L-L**) 22A
- F22C1Q-600N — 600VMax 1Ø (**L-N-L**) 22A
- F22C3Q-600 — 600VMax 3Ø (**L-L-L**) 22A
- F22C3Q-600N — 600VMax 3Ø (**L-L-L-N**) 22A

Usages:

Fluo Compact
Ballasts Électroniques
Rhéostats
etc.

Installation (Éclairage électronique)

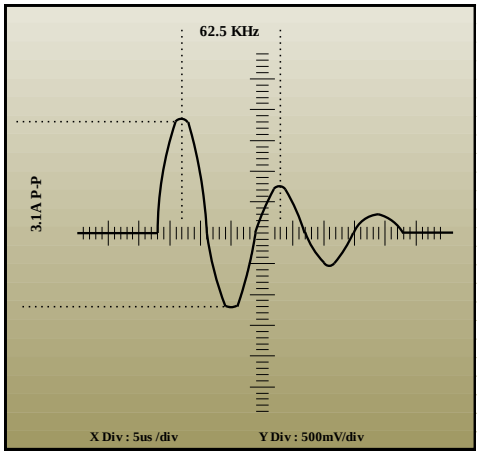
Recommandations pour l'installation:

- Installer le Filtre Agrivolt entre le disjoncteur et le boîtier d'éclairage.
- Un seul Filtre Agrivolt peut contrôller plusieurs boîtiers d'éclairage. Selon la capacité du Filtre Agrivolt.
- Enlever tous les Filtres EMI.
- Éloigner les fils d'éclairage de tout câble de communication.
- Gardez une distance de 15 à 20 cm entre les ballasts électroniques et les structures métalliques du bâtiment.
- Voir le manuel d'installateur pour plus de détails. (Section 6)

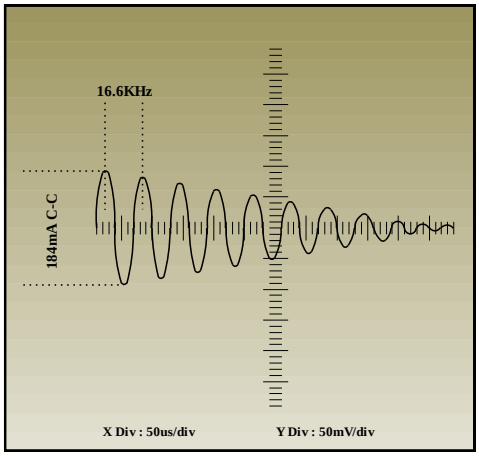
2. Caractéristiques des Filtres Agrivolt

2.1 Description technique du produit

Le Filtre Agrivolt, de par sa conception, modifie les caractéristiques de l'impulsion générée par un équipement générateur de bruit en présentant une impédance élevée à moyenne fréquence en mode différentiel et en mode commun tout en évitant tout lien avec le réseau de mises à la terre. En évitant de rediriger cette fuite capacitive sur le réseau de mises à la terre et de continuité des masses contrairement à un Filtre EMI, le Filtre Agrivolt protège l'animal et les équipements dans un bâtiment d'élevage. De plus il prévient les problèmes d'incompatibilité électromagnétique entre les différents équipements.



Avant Filtre Agrivolt



Après Filtre Agrivolt

2.2 Mode différentiel, mode commun

Bruit de mode différentiel: Ce type de bruit se retrouve entre les lignes d'un circuit.

Bruit de mode commun: Ce type de bruit se retrouve entre une ou plusieurs lignes d'un circuit et le conducteur de mises à la terre.

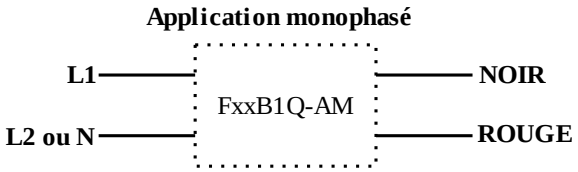
Bruit électronique conduit: Propagation des perturbations par conduction à l'intérieur des câbles ou des équipements.

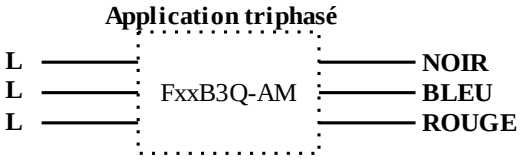
Bruit électronique rayonné: Propagation par rayonnement le long des câbles ou équipements sous forme d'ondes électromagnétiques.

2.3 Simple phase ou triphasé

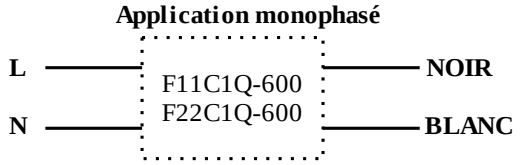
Les Filtres Agrivolt peuvent être utilisés sur un réseau simple phase ou triphasé avec ou sans neutre.

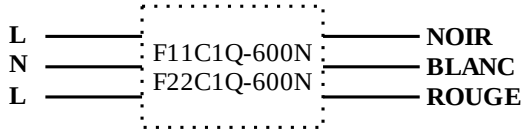
Filtres pour moteur à vitesse variable

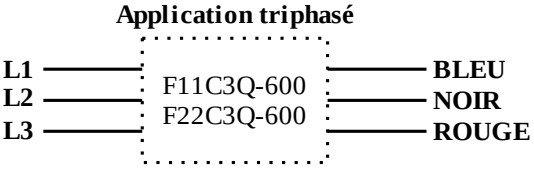


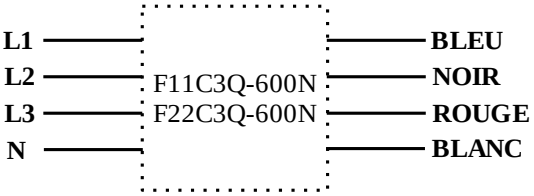


Filtres pour Éclairage Électronique







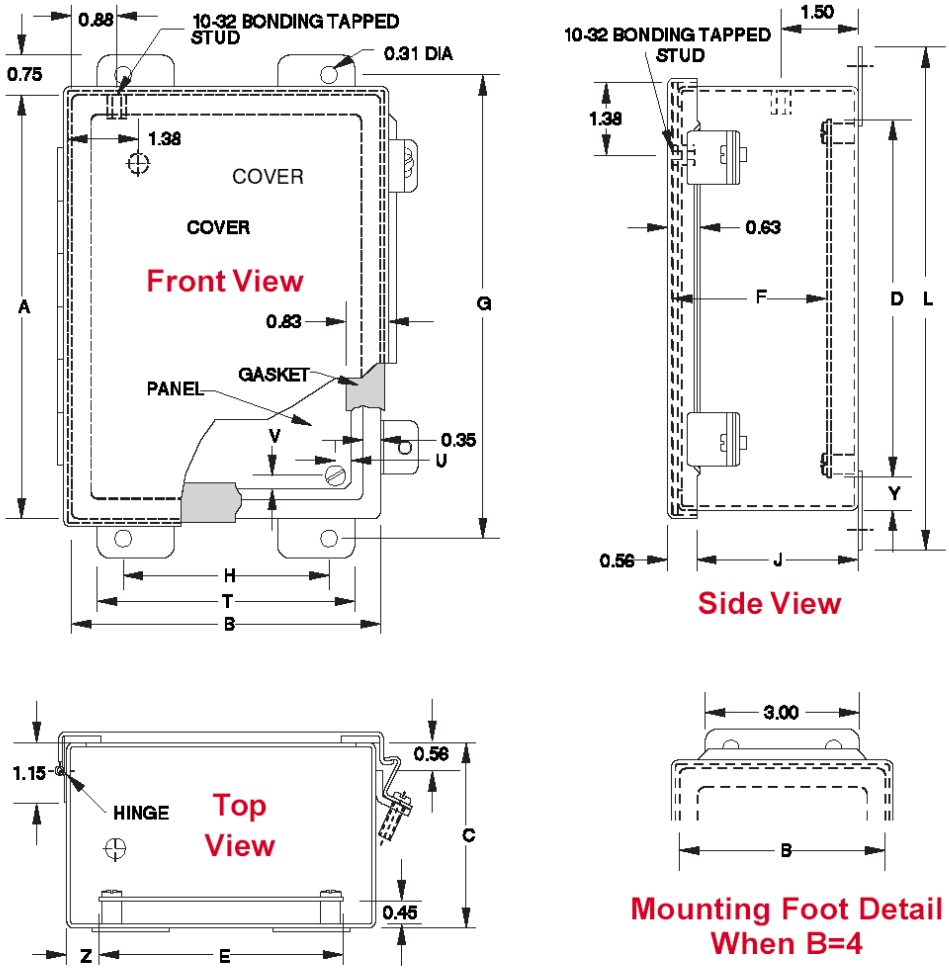


2.4 Plage de températures

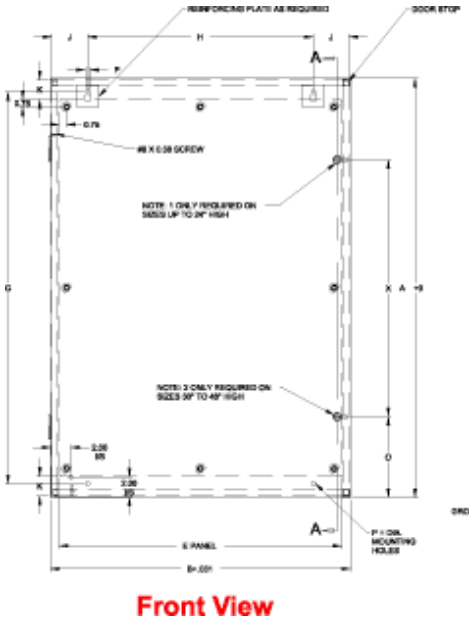
Plage de températures de fonctionnement : 0°C à + 40°C (32°F to 104°F)
Plage de températures de stockage : -65°C à + 90°C (-85°F to 194°F)

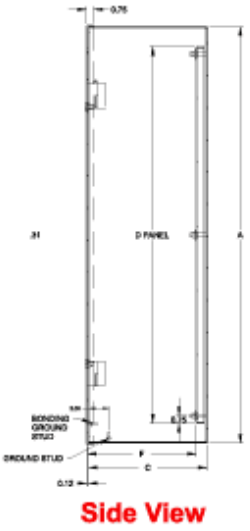
2.5 Dimensions et poids

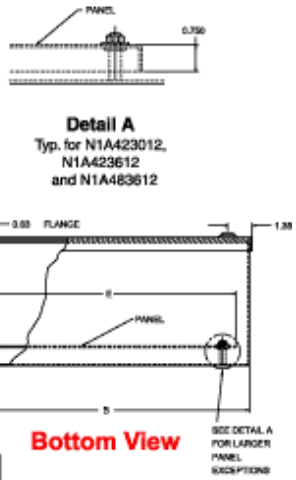
2.5.1 Filtre pour Moteur à vitesse variable



	Dimension du boîtier Pouces / cm			Points d'attaches Pouces / cm			Poids (lbs/Kg)
Produits	A	B	C	G	H	L	
F11B1Q-AM	8/20.3	8/20.3	4/10.2	8.75/22.2	6/15.2	9.5/24.1	12.0 / 6.0
F22B1Q-AM	8/20.3	8/20.3	4/10.2	8.75/22.2	6/15.2	9.5/24.1	12.0 / 6.0
F11B3Q-AM	8/20.3	8/20.3	4/10.2	8.75/22.2	6/15.2	9.5/24.1	12.0 / 6.0
F22B3Q-AM	10/25.4	8/20.3	6/15.2	10.75/27.3	6/15.2	11.5/29.2	18.0 / 8.0
F32B3Q-AM	12/30.5	12/30.5	6/15.2	12.75/32.4	10/25.4	13.5/34.3	30.0 / 14.0
F52B3Q-AM	12/30.5	12/30.5	6/15.2	12.75/32.4	10/25.4	13.5/34.3	30.0 / 14.0
F68B3Q-AM	16/40.6	14/35.6	8/20.3	16.75/42.5	12/30.5	17.5/44.5	48.0 / 22.0



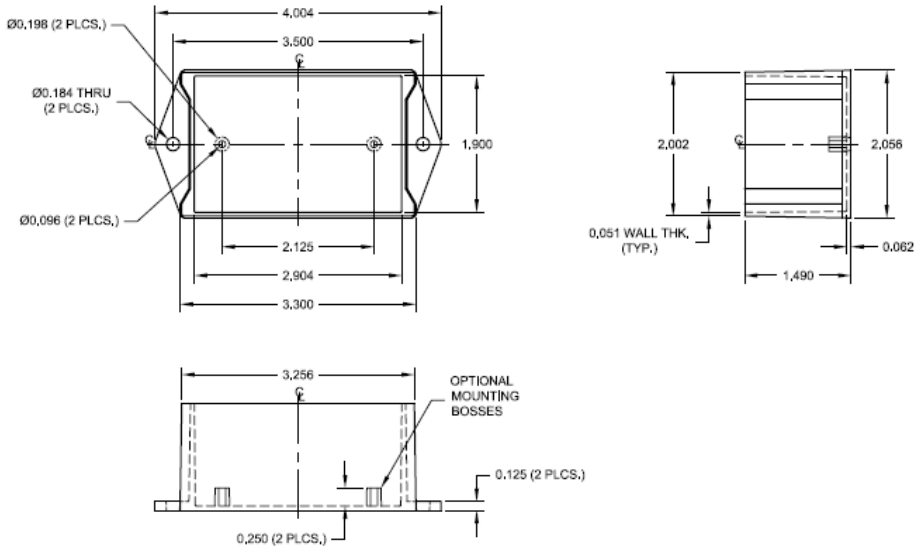




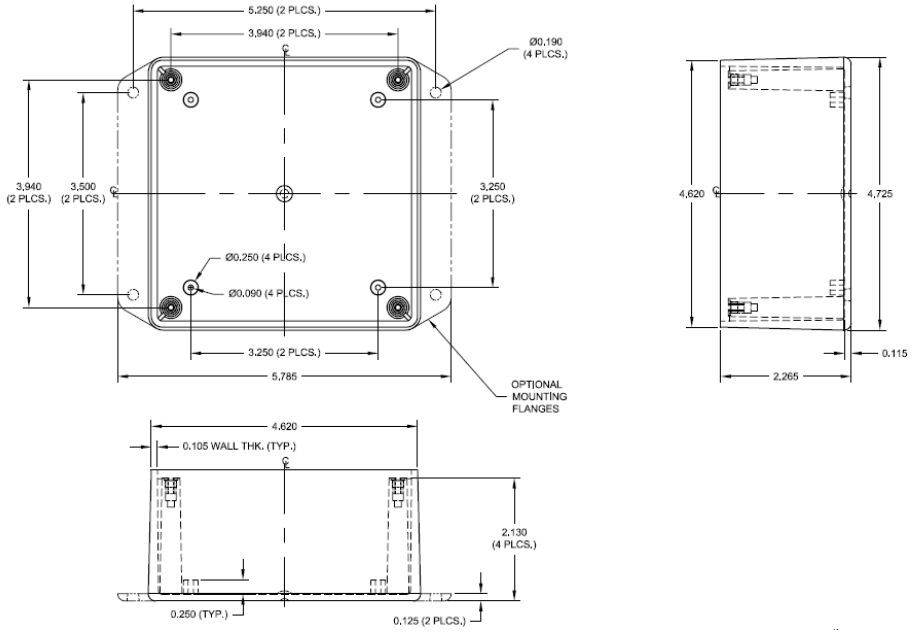
When A=	X=
30	18.00
36	22.00
42	26.00
48	30.00

	Dimensions du boîtier Pouces / cm			Points d'attaches Pouces / cm			Poids (lbs/Kg)
Produits	A	B	C	G	H	J	
F104B3Q-AM	24/60.9	20/50.8	7/17.8	21.9/55.6	15/38.1	2.5/6.35	108.0 / 54.0
F136B3Q-AM	36/91.4	24/60.9	9/22.9	33.5/85.1	16.75/42.5	3.63/9.22	221.0 / 100.0

2.5.2 Filtres pour Éclairage



	Dimension du boîtier Pouces / cm			Points d'attaches Pouces / cm			Poids (lbs/Kg)
Produits							
F11C1Q-600	4,0/10,16	2,05/5,2	1,49/3,78	3,5/8,89	1,02/2,61	0,125/0,32	1,75/0,8
F11C1Q600-N	4,0/10,16	2,05/5,2	1,49/3,78	3,5/8,89	1,02/2,61	0,125/0,32	1,75/0,8
F11C3Q-600	4,0/10,16	2,05/5,2	1,49/3,78	3,5/8,89	1,02/2,61	0,125/0,32	1,75/0,8



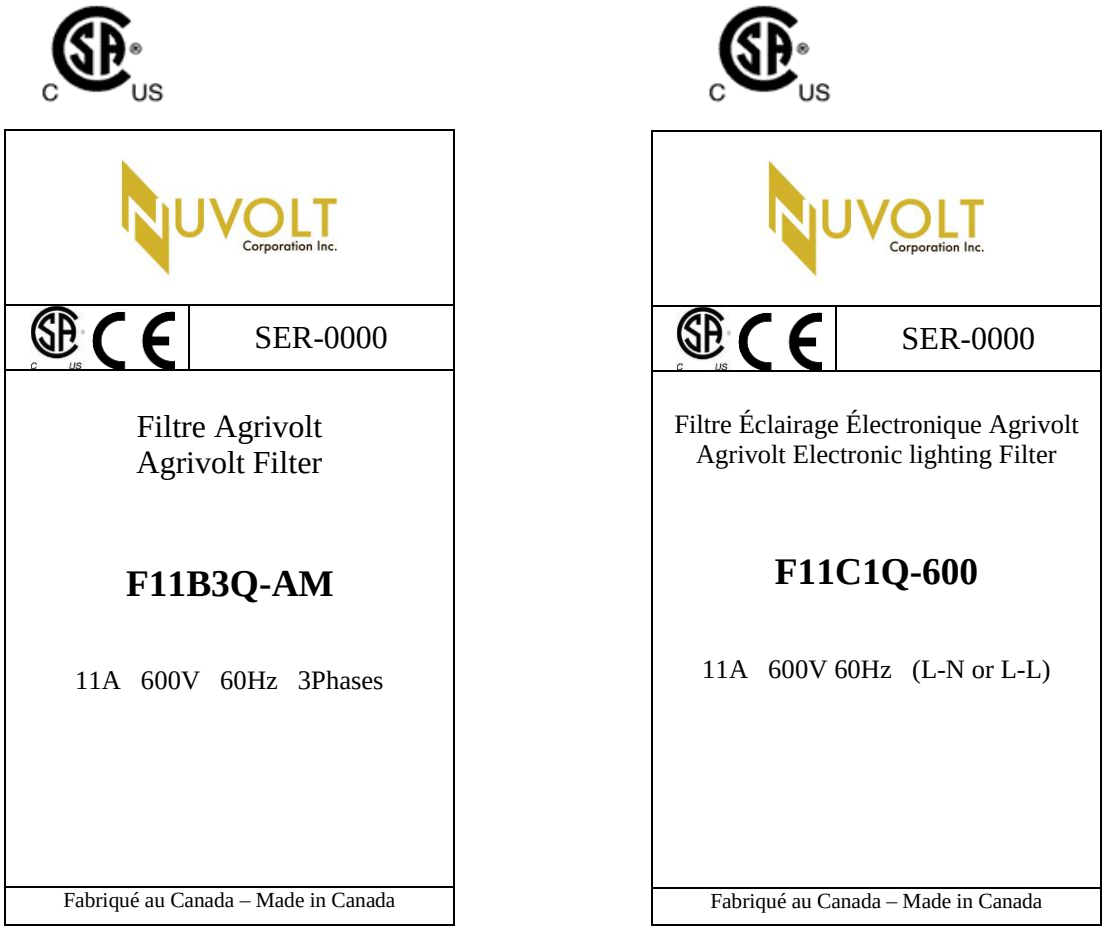
	Dimensions du boîtier Pouces / cm			Points d'attaches Pouces / cm			Poids (lbs/Kg)
Produits							
F11C3Q600-N	5,78/14,68	4,72/12,01	2,26/5,74	5,25/13,34	3,5/8,89	0,125/0,32	3,5/1,6
F22C1Q-600	5,78/14,68	4,72/12,01	2,26/5,74	5,25/13,34	3,5/8,89	0,125/0,32	3,5/1,6
F22C1Q600-N	5,78/14,68	4,72/12,01	2,26/5,74	5,25/13,34	3,5/8,89	0,125/0,32	3,5/1,6
F22C3Q-600	5,78/14,68	4,72/12,01	2,26/5,74	5,25/13,34	3,5/8,89	0,125/0,32	3,5/1,6
F22C3Q600-N	5,78/14,68	4,72/12,01	2,26/5,74	5,25/13,34	3,5/8,89	0,125/0,32	3,5/1,6

2.6 Bornier de raccordement – Filtre pour Moteur à vitesse variable

Référence	Ampérage	Tension	Câble AWG
F11	25 A	600 V	22-10
F22	35 A	600 V	22-10
F32	50A	600 V	14-8
F52	65 A	600 V	14-6
F68	85 A	600 V	14-4
F104	175 A	600 V	2/0-#14
F136	175 A	600 V	2/0-#14

2.7 Homologations / fiche d'identification

Homologations CSA(us) et marquage CE



2.8 Brevets

Produit breveté # US 6,690,565 – CA 2,424,857

2.9 Fabrication

Les Filtres Agrivolt sont fabriqués au Canada par la Corporation Nuvolt Inc.

3. La procédure d'installation des Filtres Agrivolt

3.1 Réception du produit

- S'assurer que le Filtre Agrivolt correspond au générateur de bruit que l'on veut traiter.
- S'assurer que les Filtres Agrivolt ne sont pas endommagés dans le transport.

3.2 Manutention

- Il est recommandé de garder les Filtres Agrivolt dans leur emballage d'origine jusqu'à l'utilisation.

3.3 Précautions de pré montage

- Le Filtre Agrivolt doit être facile d'accès et localisé dans un endroit sec.
- Éviter de localiser le Filtre Agrivolt près d'éléments chauffants.
- Laisser un espace libre suffisant pour permettre une bonne circulation d'air.
- Installer le Filtre Agrivolt verticalement.
- On doit enlever le Filtre EMI avant d'installer le Filtre Agrivolt.
- Aucun parafoudre ou correcteur de facteur de puissance ne peut être utilisé à la sortie du générateur de bruit.

3.4 Montage du Filtre Agrivolt

- L'installation du Filtre Agrivolt et le matériel utilisé doivent être conformes aux codes en vigueur.
- Séparer physiquement les conducteurs d'entrée et de sortie du Filtre Agrivolt.
- Séparer physiquement les conducteurs d'entrée et de sortie du générateur de bruit.
- Fixer solidement le Filtre Agrivolt sur un mur.
- Nous recommandons l'utilisation des câbles suivants pour l'entrée et la sortie du branchement au Filtre Agrivolt : conducteurs de cuivre, 600 volts, 105ºC (221°F), strands ;

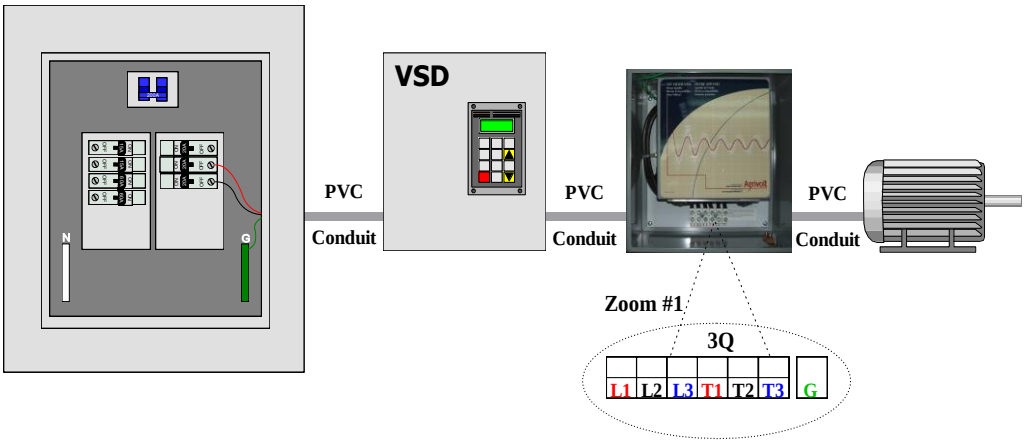
<u>Canada & États-Unis</u>
REW - XLPVC
TEW

- La distance minimale acceptable entre les câbles de puissance et de contrôle est de 7 cm (3 pouces).

4. L'installation du Filtre Agrivolt avec un Entraînement à Vitesses Variables (EVV)

1Q ou 3Q (FxxB3Q-AM)

4.1 Schéma



4.2 Installation du Filtre Agrivolt avec un entraînement à vitesses variables(EVV)

- L'entraînement à vitesse variable doit en tout temps être alimenté à partir d'un circuit distinct.
- Les **Filtres EMI** doivent être enlevés du circuit de l'entraînement à vitesses variables.
- Ne pas utiliser de Réacteur de ligne ou de correcteur de facteur de puissance entre le disjoncteur et le moteur.
- Des conducteurs distincts requis : Les conducteurs d'alimentation de l'entraînement à vitesses variables ne doivent en aucun cas circuler avec d'autres réseaux dans le même conduit, les caniveaux auxiliaires, les chemins de câbles, etc.
- Un conduit rigide ou flexible **non métallique** est exigé pour le raccordement entre le moteur, le Filtre Agrivolt et l'Entraînement à vitesses variables.
- Nous recommandons l'utilisation des câbles suivants pour l'entrée et la sortie du branchement au Filtre Agrivolt : conducteurs de cuivre, 600 volts, 105ºC (221°F), strands ;

<u>Canada & États-Unis</u>
REW - XLPVC
TEW

- Les conducteurs d'entrée et de sortie de l'Entraînement à vitesses variables doivent être dans des conduits séparés.
- Le câblage est en cuivre, minimum #14 strands.
- Le câblage pour le raccordement entre le moteur et l'Entraînement à vitesses variables doit être en cuivre, 600 volts, 90ºC (194°F) minimum (THHN, MTW, etc…)

- Seulement des marrettes rigides de 600Volts 105ºC (221°F) minimum devraient être utilisées.
- Le calibre du conducteur de continuité des masses est prescrit par les Codes Électriques. Le câble doit être de type isolé.
- S'il demeure un courant dans le câble de continuité des masses il faut soit changer les mises à la terre, déplacer ou abandonner une ou plusieurs des mises à la terre. (CCÉ, 10-200 / NEC 260,6,B)

4.3 Procédure de vérification avant la mise en marche du Filtre Agrivolt

- Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de condensation dans le boîtier.
- Les câbles de continuité des masses sont bien reliés.
- Les câbles utilisés respectent les recommandations d'Agrivolt et des Codes Électriques Nationaux.

4.4 Procédure de vérification après la mise en marche du Filtre Agrivolt

1) *L'entraînement à vitesses variables est incompatible avec un autre équipement* ***:***

    - Plusieurs câbles de puissance de réseaux différents passent dans le même conduit.
    - Il y a présence d'un Filtre EMI dans le circuit.
    - Vérifier le temps de la rampe d'accélération.
    - Utiliser la plus basse valeur pour la fréquence de découpage (*carrier frequency).*
    - Vérifier la présence d'arc électrique (coupe-circuit, disjoncteurs, etc…)
    - Vérifier l'écart de tension (%) de la ligne d'alimentation.
    - Vérifier s'il y a présence d'équipements générateurs de bruit non filtrés.

2) *La capacitance de fuite du circuit électrique est élevée*

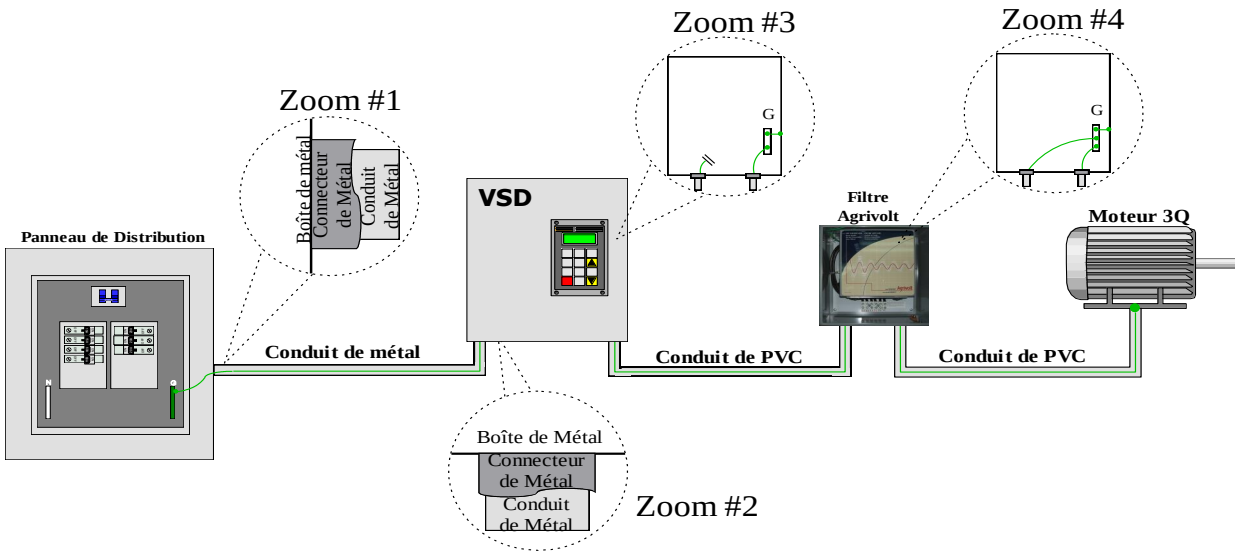
    La capacitance de fuite du circuit électrique des entraînements à vitesse variable, câble, moteur, etc. est importante pour avoir de bons résultats. À titre d'exemple, surveiller les installations reliées à des pompes submersibles.

    Dans beaucoup de cas, en présence d'une capacitance de fuite élevée un bruit est perceptible au Filtre Agrivolt. Pour éliminer ce bruit, il faut améliorer la capacitance de fuite du circuit électrique de l'Entraînement à vitesse variable. Les conducteurs entre l'entraînement à vitesse variable et le moteur sont les plus sollicités et doivent posséder en tout temps une faible capacitance de fuite.

3) Présence d'une boucle ce courant

Il est possible qu'une installation existante utilise un conduit en métal ainsi qu'un fil de masse comme mise à la terre. Un problème d'induction se développe. L'induction génère un courant qui circule (en boucle) dans le fil de masse et le conduit de métal. Ce courant à son tour rayonne et engendre un courant dans les réseaux de communication ou électriques adjacents. Pour remédier au problème, l'on déconnecte le côté secondaire du fil de continuité des masses.

Voici un exemple :



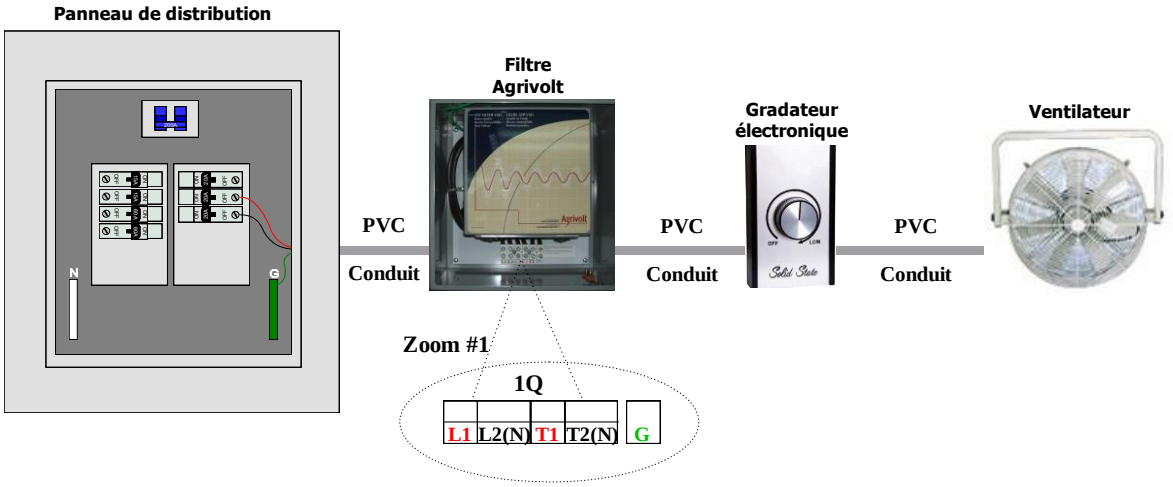
Zoom #1 Représente le côté primaire du conduit de métal, ce côté est mis à la terre.
Zoom #2 Représente le côté secondaire du conduit de métal, ce côté est mis à la terre.
Zoom #3 Représente le fil de masse isolé du côté secondaire.
Vous pouvez aussi voir qu'un fil de continuité des masses assure la liaison à l'entraînement à vitesse variable étant donné qu'un conduit de PVC est utilisé.
Zoom #4 Représente le fil de continuité des masses relié au moteur.

4.5 Moteur comportant de long câble

La localisation de l'entraînement à vitesses variables(EVV) et du Filtre Agrivolt doit être à moins de 15 mètres (50 pieds) du moteur (ventilation).

5. Installation d'un Filtre Agrivolt avec une ventilation électronique (FxxB1Q-AM)

5.1 Schéma d'installation



5.2 Installation du Filtre Agrivolt

- Le générateur de bruit doit être alimenté à partir d'un circuit distinct.
- Les **Filtres EMI** doivent être enlevés du circuit.
- Les conducteurs d'entrée et de sortie de l'équipement générateur de bruit doivent être séparés.
- Des conducteurs distincts requis : Les conducteurs d'alimentation de l'équipement générateur de bruit ne doivent en aucun cas circuler avec d'autres réseaux dans le même conduit, les caniveaux auxiliaires, les chemins de câbles, etc…
- Le câblage est en cuivre, minimum #14 strands.
- Le câblage pour le raccordement entre le disjoncteur et la charge doit être en cuivre, 600 volts, 90ºC (194°F) minimum (THHN, MTW, etc…)
- Seulement des marrettes rigides de 600Volts 105ºC minimum devraient être utilisées.
- Le calibre du conducteur de continuité des masses est prescrit par les Codes Électriques. Le câble doit être de type isolé.
- S'il y a un courant qui circule dans le câble de continuité des masses il faut soit changer les mises à la terre, déplacer ou abandonner une ou plusieurs des mises à la terre. (CCÉ, 10-200 / NEC, 250,6,B)

5.3 Procédure de vérification avant la mise en marche du Filtre Agrivolt

- Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de condensation dans le boîtier.
- Les câbles de continuité des masses sont bien reliés.
- Les câbles utilisés respectent les recommandations d'Agrivolt et des Codes Électriques Nationaux.

5.4 Procédure de vérification après la mise en marche du Filtre Agrivolt

1) *Le générateur de bruit est incompatible avec un autre équipement.*

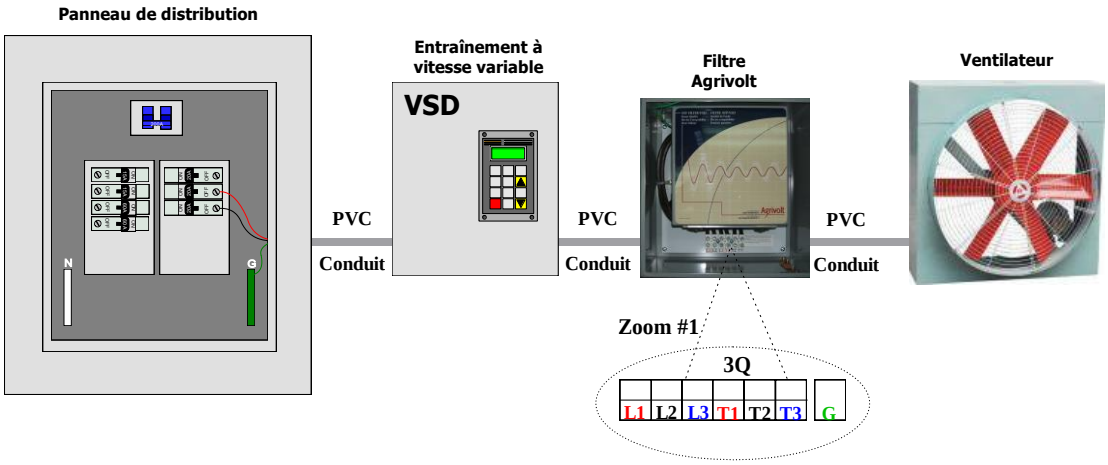
   - Plusieurs câbles de puissance de réseaux différents passent dans le même conduit.
   - Il y a présence d'un Filtre EMI dans le circuit.
   - Vérifier la présence d'arc électrique (coupe-circuit, disjoncteurs, etc…)
   - Vérifier s'il y a présence d'équipements générateurs de bruits qui sont non filtrés.

2) *La capacitance de fuite du circuit électrique est élevée.*

   La capacitance de fuite du circuit électrique incluant les générateurs de bruit, câble, charge, est importante pour avoir de bons résultats. Dans beaucoup de cas, en présence d'une capacitance de fuite élevée, un bruit est perceptible au filtre Agrivolt. Pour éliminer ce bruit, il faut améliorer la capacitance du circuit électrique.

5.5 Installation d'un Filtre Agrivolt avec une ventilation électronique de type vitesses variables (EVV)

5.5.1 Schéma d'installation



5.5.2 Procédure d'installation du Filtre Agrivolt

- L'entraînement à vitesses variables doit en tout temps être alimenté à partir d'un circuit distinct.
- Les **Filtres EMI** doivent être enlevés du circuit de l'entraînement à vitesses variables.
- Ne pas utiliser de Réacteur de ligne ou de correcteur de facteur de puissance entre le disjoncteur et le moteur.
- Des conducteurs distincts requis : les conducteurs d'alimentation de l'entraînement à vitesses variables ne doivent en aucun cas circuler avec d'autres réseaux dans le même conduit, les caniveaux auxiliaires, les chemins de câbles, etc…
- Un conduit rigide ou flexible **non métallique** est exigé pour le raccordement entre le moteur, le Filtre Agrivolt et l'entraînement à vitesse variable.
- Nous recommandons l'utilisation des câbles suivants pour l'entrée et la sortie du branchement au Filtre Agrivolt : conducteurs de cuivre, 600 volts, 105ºC (221°F), strands ;

Canada & États-Unis
REW – XLPVC
TEW

- Les conducteurs d'entrée et de sortie de l'entraînement à vitesses variables doivent être dans des conduits séparés.
- Le câblage est en cuivre, minimum #14 strands.
- Le câblage pour le raccordement entre le moteur et l'entraînement à vitesse variable doit être en cuivre, 600 volts, 90ºC (194°F) minimum (THHN, MTW, etc.)
- Seulement des marrettes rigides de 600Volts 105ºC (221°F) minimum devraient être utilisées.
- Le calibre du conducteur de continuité des masses est prescrit par les Codes Électriques. Le câble doit être de type isolé.
- S'il demeure un courant dans le câble de continuité des masses, il faut soit changer les mises à la terre, déplacer ou abandonner une ou plusieurs des mises à la terre. (CCÉ, 10-200 / NEC, 250,6,B)

5.5.3 Procédure de vérification avant la mise en marche du Filtre Agrivolt

- Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de condensation dans le boîtier.
- Les câbles de continuité des masses sont bien reliés.
- Les câbles utilisés respectent les recommandations d'Agrivolt et des Codes Électriques Nationaux.

5.5.4 Procédure de vérification après la mise en marche du Filtre Agrivolt

1) Le générateur de bruit est incompatible avec les autres équipements

- Plusieurs câbles de puissance de réseaux différents passent dans le même conduit.
- Il y a présence d'un Filtre EMI dans le circuit.
- Vérifier le temps de la rampe d'accélération.
- Utiliser la plus basse valeur pour la fréquence de découpage (*carrier frequency)*
- Vérifier la présence d'arc électrique (coupe-circuit, disjoncteurs, etc…)
- Vérifier l'écart de tension (%) de la ligne d'alimentation.
- Vérifier s'il y a présence d'équipements générateurs de bruit qui sont non filtrés.

2) La capacitance de fuite du circuit électrique est élevée

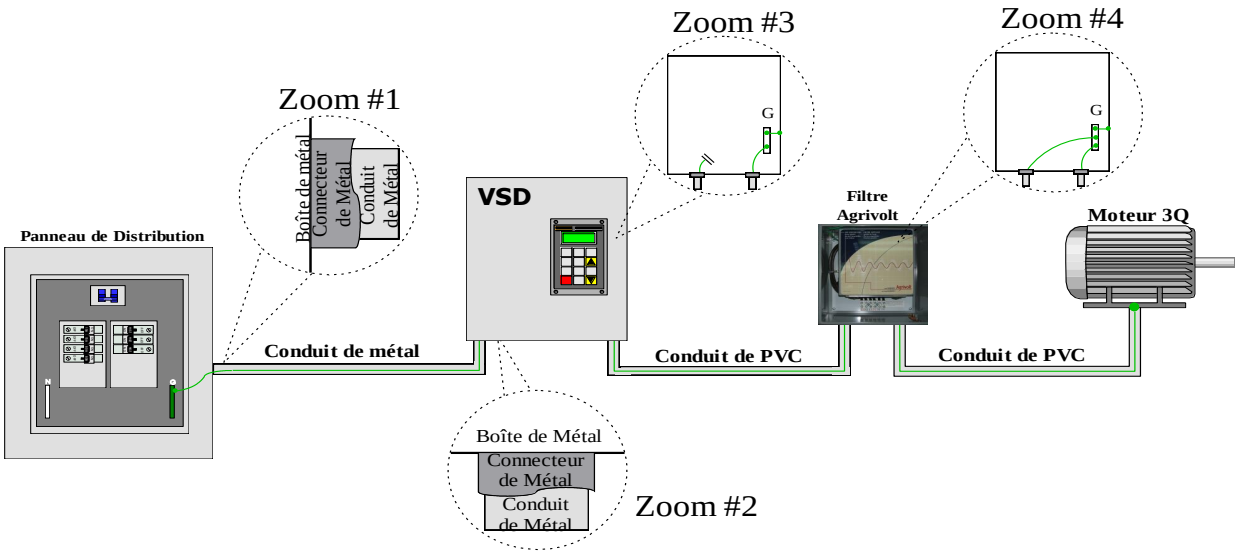
La capacitance de fuite du circuit électrique incluant les appareils (entraînements à vitesses variables, câble, moteur, etc.) est importante pour avoir de bons résultats.

Dans beaucoup de cas, en présence d'une capacitance de fuite élevée un bruit est perceptible au filtre Agrivolt. Pour éliminer ce bruit, il faut améliorer la capacitance de fuite du circuit électrique de l'entraînement à vitesse variable. Les conducteurs entre l'entraînement à vitesses variables et le moteur sont les plus sollicités et doivent posséder en tout temps une faible capacitance de fuite.

3) Il y a présence d'une boucle de courant

Il est possible qu'une installation existante utilise un conduit en métal ainsi qu'un fil de masse comme mises à la terre. Un problème d'induction se développe. L'induction génère un courant qui circule (en boucle) dans le fil de masse et le conduit métallique. Ce courant à son tour rayonne et engendre un courant dans les réseaux de communication ou électriques adjacents. Pour remédier au problème l'on déconnecte le côté secondaire du fil de continuité des masses.

Voici un exemple :



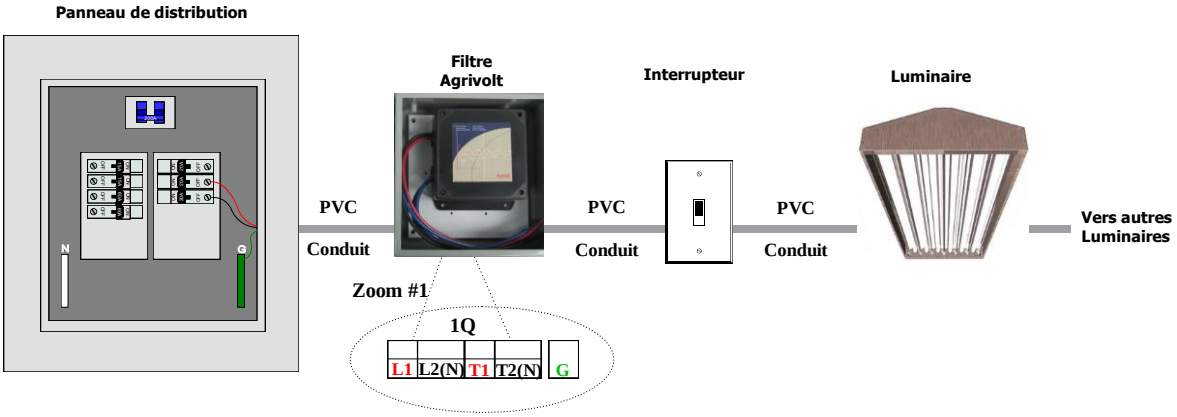
Zoom #1 Représente le côté primaire du conduit de métal, ce côté est mis à la terre.
Zoom #2 Représente le côté secondaire du conduit de métal, ce côté est mis à la terre.
Zoom #3 Représente le fil de masse isolé du côté secondaire.
Vous pouvez aussi voir qu'un fil de continuité des masses assure la liaison à l'entraînement à vitesse variable étant donné qu'un conduit de PVC est utilisé.
Zoom #4 Représente le fil de continuité des masses relié au moteur.

4) Moteur avec un câble trop long

Nous recommandons l'installation de l'entraînement à vitesses variables et du Filtre Agrivolt à moins de 15 mètres (50 pieds) du moteur (ventilation).

6. Installation d'un Filtre Agrivolt avec de l'éclairage à ballasts électroniques

6.1 Schéma d'Installation



6.2 Installation du Filtre Agrivolt

- L'éclairage avec ballast électronique doit en tout temps être alimenté à partir d'un circuit distinct.
- Les **Filtres EMI** doivent être enlevés du circuit.
- Des conducteurs distincts requis : les conducteurs d'alimentation de l'éclairage à ballasts électronique doivent en aucun cas circuler avec d'autres réseaux dans le même conduit, les caniveaux auxiliaires, les chemins de câbles, etc…
- Le câblage est en cuivre, minimum #14 strands.
- Le câblage pour le raccordement entre le disjoncteur et la charge doit être en cuivre, 600 volts, 90ºC (194°F) minimum (THHN, MTW, etc…)
- Seulement des marrettes rigides de 600Volts 105ºC (221°C) minimum devraient être utilisées.
- Le calibre du conducteur de continuité des masses est prescrit par les Codes Électriques. Le câble doit être de type isolé.
- S'il demeure un courant dans le câble de continuité des masses, il faut soit changer les mises à la terre, déplacer ou abandonner une ou plusieurs des mises à la terre. (CCÉ, 10-200 / NEC, 250,6,B)
- Gardez une distance de 15 à 20 cm entre les ballasts électroniques et les structures métalliques du bâtiment.

6.3 Procédure de vérification avant la mise en marche du Filtre Agrivolt

- Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de condensation dans le boîtier.
- Les câbles de continuité des masses sont bien reliés.
- Les câbles utilisés respectent les recommandations d'Agrivolt et des Codes Électriques Nationaux.

6.4 Procédure de vérification après la mise en marche du Filtre Agrivolt

1) *L'éclairage à ballasts électroniques demeure incompatible avec un autre équipement.*

   - Plusieurs câbles de puissance de réseaux différents passent dans le même conduit.
   - Il y a présence d'un Filtre EMI dans le circuit.
   - Vérifier la présence d'arc électrique (coupe-circuit, disjoncteurs, etc…)
   - Vérifier s'il y a présence d'équipements générateurs de bruit non filtrés

2) *La capacitance de fuite du circuit électrique est trop élevée.*

   La capacitance de fuite du circuit électrique incluant le câblage et la charge est importante pour avoir de bons résultats. En présence d'une capacitance de fuite élevée, un bruit est perceptible au filtre Agrivolt. Pour éliminer ce bruit, il faut améliorer la capacitance de fuite du circuit électrique.

7. Mise en garde lors d'un dépannage sur un Filtre Agrivolt

Avant de faire une intervention, il faut mettre le Filtre Agrivolt hors tension. Attendre 3 minutes après la mise hors tension afin de permettre aux condensateurs de se décharger.

Le Filtre Agrivolt est susceptible d'évoluer techniquement dans le temps. Le manufacturier ne peut être tenu responsable des modifications à l'équipement que ce soit pour améliorer la performance, l'apparence ou l'utilisation.

L'installation et la mise en marche du Filtre Agrivolt doit être conforme aux normes nationales et locales en vigueur à son lieu d'utilisation. Cette responsabilité incombe à l'Installateur.

8. Procédure de validation

Installation physique

- Vérifier les conditions d'opérations ambiantes
- Vérifier la conformité d'installation sur un mur vertical
- Vérifier la conformité du câblage d'alimentation
- Vérifier la conformité du câblage au circuit électrique
- Vérifier l'absence de filtre EMI
- Vérifier la continuité des masses

Installation électrique

- Vérifier la charge électrique en fonction du Filtre Agrivolt
- Vérifier la conformité des connections
- Vérifier le code de couleurs des phases
- Vérifier le sens de rotation du moteur

Note : L'on ne peut effectuer des mesures en voltage dans l'environnement d'un générateur de bruit et plus particulièrement avec un Entraînements à Vitesses Variables. La sortie d'un Entraînements à Vitesses Variables est flottante par rapport à la masse. Cette situation explique, que nous pouvons mesurer des pointes de tension jusqu'à 2000V indépendamment de la tension d'entrée de l'Entraînements à Vitesses Variables. De plus les équipements de mesure utilisés sont à haute impédance et sont facilement influencés par le bruit rayonné. Il faut donc prendre une mesure en courant pour plus de précision. Il est tout à fait impossible de réduire la quantité de bruit électronique à zéro dans l'environnement animal avec des Filtres Agrivolt.

9. Maintenance

Avant toute intervention dans le Filtre Agrivolt, couper l'alimentation et attendre la décharge des condensateurs (environ 3 minutes).

La tension aux borniers peut atteindre 600V suivant la tension du réseau.

En cas d'anomalie à la mise en service ou en exploitation, s'assurer tout d'abord que les recommandations relatives à l'environnement, au montage et aux raccordements ont été respectées.

Le Filtre Agrivolt ne nécessite pas d'entretien préventif.

Il est néanmoins conseillé à intervalles réguliers de :

- vérifier l'état des connections,
- s'assurer que la température au voisinage de l'appareil reste à un niveau acceptable,
- dépoussiérer le Filtre Agrivolt si nécessaire.

SERVICE TECHNIQUE AGRIVOLT

10. Garantie

Corporation NUVOLT inc.

GARANTIE

Corporation Nuvolt Inc.
Tél. : (418) 833-0773
Télécopieur : (418) 833-4055
Courriel : info@nuvolt.ca
Site Web : www.nuvolt.ca

GARANTIE DE CORPORATION NUVOLT INC.

1 Corporation Nuvolt Inc. garantit que tous ses produits sont exempts de tout défaut de matériel et de fabrication pour une période d'un (1) an suivant la date d'acquisition.

2 Si un produit se révèle défectueux durant cette période, Corporation Nuvolt Inc. s'engage à le remplacer par un produit identique ou équivalent. Le cas échéant, le produit substitué sera garanti pour le reste de la période d'un an à courir à compter de la date d'acquisition du produit original. Pour que la présente garantie puisse être opposable à Corporation Nuvolt Inc., cette dernière doit recevoir du client un avis écrit dans les (5) jours ouvrables à compter de l'apparition du défaut.

3 Hormis l'engagement de Corporation Nuvolt Inc. de remplacer tout produit défectueux dans les limites prévues au paragraphe 2 ci-dessus, aucune autre garantie expresse ou implicite ne s'applique aux produits de Corporation Nuvolt Inc. Corporation Nuvolt Inc. ne pourra être tenue responsable de dommages de quelle que nature qu'ils soient, directs ou indirects, subis par le client ou par des tiers résultant de tout défaut de ses produits ou d'une partie de ceux-ci ou de toute autre cause.

4 La présente garantie est inapplicable à tout produit installé de façon inadéquate ou soumis à un usage abusif, déraisonnable ou négligent. Est réputée inadéquate toute installation d'un produit de Corporation Nuvolt Inc. qui n'a pas été faite en conformité avec les instructions fournies par Corporation Nuvolt Inc.

Les termes de la présente garantie seront régis et interprétés en vertu des lois de la province de Québec, Canada.

Agrivolt
8780 boul. de la Rive-Sud
Lévis (Québec) G6V 9G9 Canada
Tél.: (418) 833-0773 ● Téléc.: (418) 833-4055
Sans frais: 1-800-463-3486
info@agrivolt.com ● www.agrivolt.com

Agrivolt
155 County Route 44
Argyle, NY 12809
Cell Phone: (518) 222-3003 ● Fax: (518) 615-0941
Toll free: 1-866-574-1753
info@agrivolt.com ● www.agrivolt.com

Imprimé au Canada
Doc0003ManTechFiltres-F-R140210